

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international

10/543677 077

(43) Date de la publication internationale
2 septembre 2004 (02.09.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/073962 A1(51) Classification Internationale des brevets⁷ :
B29D 23/20, B29C 45/36, B65D 35/08(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/000063(22) Date de dépôt international :
14 janvier 2004 (14.01.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03/00819 24 janvier 2003 (24.01.2003) FR(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : CEP IN-
DUSTRIE [FR/FR]; ZI du Tiennon, F-63550 Saint-Remy
sur Durolle (FR).

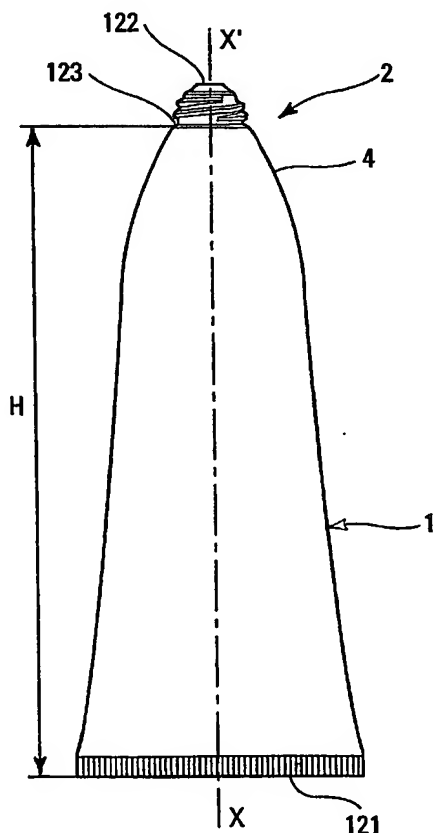
(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : DAMBRI-
COURT, Géry, Bernard, Marie, Cornil [FR/FR]; La Ver-
chère, F-63300 Escoutoux (FR).(74) Mandataires : BENTZ, Jean-Paul etc.; Cabinet Ballot,
C/O NOVAGRAFF TECHNOLOGIES, 122, rue Edouard
Vaillant, F-92593 Levallois-Perret Cedex (FR).(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: FLEXIBLE TUBE MADE FROM POLYPROPYLENE AND METHOD FOR PRODUCTION OF SAID TUBE

(54) Titre : TUBE SOUPLE REALISE A BASE DE POLYPROPYLENE, ET PROCEDE D'OBTENTION D'UN TEL TUBE



(57) Abstract: The invention relates to a flexible tube comprising a skirt (1) and a distribution head (2), resistant to cracking under stress and forming a barrier to water. According to the invention, the wall of the tube is made from at least one first polymer from the group of polypropylenes, with, at the mid-point from the end (121) of the skirt (1) furthest from the head (2) to the end (121) of the neck (4) forming the distribution hole (3) of the tube, a thickness of between 0.30 mm and 1.00 mm, with a section modulus of between 700 MPa and 80 MPa, the section moduli of the components of the wall being chosen to follow a law of maximum dispersion. Said tube finds application in the storage of all products, in particularly pasty bodies in cosmetics and pharmaceuticals.

(57) Abrégé : L'invention concerne notamment un tube souple constitué d'une jupe (1) et d'une tête (2) de distribution, résistant à la fissuration sous contrainte et formant barrière à l'eau. Selon l'invention, la paroi du tube est constituée d'au moins un premier polymère appartenant à la famille des polypropylènes, présente, à mi-longueur depuis l'extrémité (121) de la jupe (1) distante de la tête (2) jusqu'à l'extrémité (121) de l'encolure (4) formant l'orifice d'évacuation (3) du tube, une épaisseur comprise entre 0.30 mm et 1.00 mm, et possède un module de flexion compris entre 700 MPa et 80 MPa, les modules de flexion des constituants de la paroi étant choisis pour respecter une loi de dispersion maximale. Ce tube trouve application dans le conditionnement de tout produit, en particulier de corps pâteux dans le domaine de la cosmétologie et de la pharmacie.